

AGROFORESTS

Examples from Indonesia

Creating profitable and sustainable multi-purpose forests
in the agricultural lands of the humid tropics

Fonds Documentaire ORSTOM



010007356



ICRAF



FORD
FOUNDATION

ORSTOM

010007356

Agroforest benefits: linking biodiversity conservation with economic development for rural communities

Achieving a balance between equitable development and the preservation of biological resources in the humid tropics is a major challenge. Rural development too often leads to land degradation and loss of forest biodiversity. Forest conservation often encounters social problems and many countries simply cannot afford the economic and social costs of putting aside the forest areas needed to ensure the preservation of forest biodiversity.

Alternatives to that dilemma do exist, and, among these alternatives, agroforests are of particular importance. The agroforest concept is derived from observation of the community-managed forest systems in Indonesia. In many parts of the archipelago, farmers have created and perpetuated remarkable systems that integrate traditions of forest management with agricultural development. These systems constitute artificial forest structures in agricultural lands. Whether the systems are called "forests", "forest gardens" or "agroforests" is not important. "Agroforest" is just a word used to emphasize the close interactions between agricultural and forestry components in this particular context of resource management.

Agroforest is a new concept for scientists and policy-makers, but this leaflet provides evidence that its validity in the real world has been tested by farmers for many years in a number of places.

This leaflet is published by ICRAF's Regional Office in South East Asia, ORSTOM, CIRAD-CP, and the FORD Foundation.

ICRAF: International Centre for Research in Agroforestry

ORSTOM: French Research Institute for Development through Cooperation

CIRAD-CP: Tree-crop Department of the Centre de Coopération Internationale en Recherche agronomique pour le Développement



A natural forest? No, an agroforest in West Sumatra, dominated by durian trees and timber species in the canopy, cinnamon, nutmeg and coffee in the lower layers. (Photo: G. Michon, Orstom)

Agroforests can appear to be “natural forests” to outsiders. Indeed, they are quite distinct from agricultural fields. They are complex plant communities dominated by trees and they provide many of the same amenities as natural forests. But agroforests are not a “gift of nature”, they are human artifacts. They are structures established and shaped by local communities for diversified production that complement subsistence food cropping in annual fields. They are part of the farming system. Farmers themselves do not consider them to be a natural forest, but more a form of either a “garden”, a “swidden”, or a “plantation”. Even though agroforests in their mature stages do not necessarily exhibit an association between agricultural crops and forest trees, they touch the very heart of agroforestry, where FORESTS and AGRICULTURE really meet, where forest structures and agricultural logic intersect.



Evolving from traditional forest management practices, agroforests are conceived and managed by local communities; fruit/cinnamon/timber agroforest in West Sumatra. (Photo: G. Michon, Orstom)

Existing agroforests are not the product of top-down reforestation or agroforestry projects. They result from farmers' needs and deliberate choices to restore and control forest resources. They are the fruit of farmers' conception, investment and long-term planning. They rely on local representation and knowledge systems evolved from former forest traditions, are maintained by simple techniques and integrated practices, and controlled by well-defined social and tenurial systems that include rights as well as duties. This positive interaction among biological dynamics, knowledge, techniques and local institutional systems drives their success. But, as agroforests are not recognized as such in state laws, policies and development projects and exist on forest lands usually labelled as "public", they have not yet been incorporated into national strategies for conserving and developing natural resources.



Most agroforests start as swiddens, through systematic introduction of commercial trees in cleared lands, like these rubber seedlings planted with upland rice in Jambi, Sumatra. (Photo: H. de Foresta, Orstom)

Agroforest development and shifting agriculture are closely interwoven. Most agroforests have been created by swiddeners. Most of them are still managed by swiddeners. Some of them need the swidden for regeneration. Recognizing the importance of the millions of hectares of rubber, fruit or dipterocarp agroforests in the Outer Islands of Indonesia and acknowledging their biological and economic importance, one cannot help but emphasize that shifting cultivators, who generally are blamed for deforestation and loss of biological resources, have made an essential contribution to reforestation, biodiversity conservation and economic development in forest areas.



Agroforests exhibit forest features, including a predominance of trees, a multilayered structure and a closed canopy; dipterocarp damar agroforest in West Lampung, Sumatra. (Photo: G. Michon, Orstom)

Because of the dominance, diversity and natural forest origin of most of the species, agroforests can be fundamentally similar to natural forest formations, they represent a balanced ensemble of biological individuals and processes reproducible in the long-term. Some of them, like the dipterocarp agroforests, hold structural as well as functional characteristics typical of a primary forest ecosystem, with high species richness, high ecological complexity, and closed nutrient cycling. Others, like the rubber agroforests that cover the lowlands of Sumatra and Kalimantan, are close to secondary forests, with dense stands of smaller trees and rapid turnover of species.



Agroforests create desirable structures for the restoration of forest biodiversity : fruit tree clumps in a rubber agroforest, Jambi, Sumatra. (Photo: H. de Foresta, Orstom)

Agroforests create structures and niches in which forest species, animals as well as plants, can establish and reproduce. Biodiversity levels, though significantly lower than for natural humid tropical forests, are amazingly high for a human-made ecosystem. Studies carried-out in Sumatra show that, if compared to natural forests, biodiversity levels in agroforests reach 50% for plants (30% for trees, 50% for treelets and epiphytes, 50 to 95% for lianas and 100% for undergrowth plants), 60% for birds and close to 100% for soil mesofauna. Most forest mammals are present in the surveyed agroforests. The surveys recorded more than ten new orchids for Sumatra, as well as the presence of the highly endangered Sumatran rhino in a dipterocarp damar agroforest in Krui, Lampung.



Agroforests include many important forest resources, like "damar" resin in West Lampung, Sumatra. (Photo: H. de Foresta, Orstom)

Agroforests are established primarily for intensified commercial production of non-timber "forest" commodities, such as resins, latex, rattan, fruits and nuts. As an income-generating strategy based on forest resources, agroforest development represents an interesting alternative to the two common options devised for non-timber forest product management: harvesting from natural stocks or domestication and establishment of specialized plantations. Like specialized plantations, they secure the conservation and multiplication of one -or more- forest resources and increase the income-generating capacity of the forest. But they also ensure the restoration of the forest as a whole as well as its integration into local agricultural production systems, while allowing local communities to maintain authority over its management, which plantations have often failed to do.



Agroforests are connected to important national industries, like rubber latex processing factories . (Photo: H. de Foresta, Orstom)

Agroforests are economically important for villagers. In Sumatra, they provide up to 80% of village income and enhance the living standards of the majority of the households. Commercial agroforest products also contribute to the national and international economy. In Indonesia, agroforests presently provide 80% of the rubber latex consumed and exported by the country, roughly 95% of some marketed fruits and nuts such as durian, duku or nutmeg, 75 to 80% of the commercially traded dipterocarp resins, and a significant proportion of rattans and bamboos. Agroforest products play a major role in regional economic development, by supplying regional industry and providing inputs to marketing chains that branch out far beyond regional boundaries.



Fruiting season is always a very active time in the agroforests: the good fortune of getting durian; West Sumatra.(Photo: G. Michon, Orstom)

Fruit trees, a universal component of agroforests, usually contribute to both subsistence and commercial needs of rural communities. The fruits can provide pleasure, nutritious food, and additional cash. They are sometimes the main source of income in the agroforest, and have the potential to gain in importance in the future. The development of communication and transportation systems has brought urban markets for fresh fruits within reach of many formerly remote villages. In Sumatra, fruits are emerging as promising agroforestry commodities that generate new job opportunities for villagers through harvesting and marketing. In Kalimantan, the demand for fresh or processed fruits is leading to the rapid expansion of new agroforest areas.



Agroforests provide many items for either immediate consumption or occasional sale, like fuelwood; dipterocarp damar agroforest, Krui, West Lampung . (Photo: G. Michon, Orstom)

Agroforests also represent diversified subsistence strategies that complement food cropping in open fields. Through agroforests, farmers have achieved the restoration of the whole forest resource base in the middle of agricultural lands. The agroforests' wild resources support a whole range of conventional "forest" activities: hunting, fishing, gathering of foods and materials. Agroforests have indeed taken over the subsistence role traditionally devoted to natural forests. They have become an essential place for daily survival, opened for collection and used in a flexible way according to the collectors immediate needs and to the local communities rules.



Timber is increasingly considered by farmers and researchers as an important agroforest by-product for its commercial value; damar agroforest in Krui, West Lampung. (Photo: H. de Foresta, Orstom)

Among under-utilized agroforest products, timber may be the most promising agroforest commodity for the future. Systematic harvest of timber of dead or old unproductive trees, as well as integration of specialized timber species can significantly increase agroforest income for rural communities. But national policies still inhibit the use of agroforest trees as a source of timber for trade. Though foresters and government officers fear that allowing farmers to collect timber for sale would lead to clear-cutting of the agroforest, it is more likely that timber production would create strong incentives for farmers to develop agroforests further .



Agroforests are not isolated management units; they always complement other agricultural activities like, here, permanent rice-growing in Krui, West Lampung. (Photo: H. de Foresta, Orstom)

Agroforests, in spite of their obvious forest nature, should not be dissociated from the larger agricultural strategy of villagers. Agroforests are part of lands claimed and developed from natural forest through agricultural techniques. They are integrated into agricultural land and agricultural production systems. They support the local agricultural economy. Recognizing the role of agroforests as a strategy for protecting the global forest resource through its integration into farmlands bears important policy implications. It may open a new field for negotiation over the sustainable management of renewable forest resources, between national forest and agriculture agencies, as well as between local communities and national agencies.



Establishing productive structures and property rights that will be transmitted to children is an essential aspect of agroforests.

(Photo: G. Michon, Orstom)

Through agroforests, rural communities in forest areas have developed a means for assimilating biological complexity, economic viability and long-term planning, essential ingredients for successful forest management. But the development of agroforests as a strategy for managing natural resources sustainably requires first and foremost the insurance of tenurial security over the long-term. The collapse of valuable agroforests in Indonesia has most frequently happened when activities of state or private companies have denied or ignored the authority and rights of local communities over agroforest resources. Acknowledging the legitimacy of traditional tenure rights and legally empowering local communities for the management of resources upon which they depend is important to protect agroforests. But it also is desirable to further create and develop agroforests as viable alternatives for integral, community-based forest resource management in the agricultural landscape.



Permanent plot for the study of tree population dynamics in damar agroforests, Pahmungan, West.Lampung. (photo: H. de Foresta, Orstom)

Agroforests have just been “discovered” by researchers within the last fifteen years and, unlike classic cropping and plantation systems, they have not benefitted yet from research aiming at their improvement. The first mainly descriptive research stage produced a great deal of information: the agroforest current establishment processes and management rules begin to be well understood; the various economic, social and environmental benefits to smallholders and to society at large are now well known. These informations form a solid basis that now enables researchers to tackle problems faced by agroforests in terms of productivity improvement and agroforest expansion. The commercial use of timber, always present in large amounts in agroforests, has been identified as one of the major potentials for agroforests improvement. Through ecological and production studies, ICRAF and ORSTOM are presently trying to devise a set of minimum rules for sustainable timber harvesting as a new integrated activity of agroforests management.



Rubber budwood garden, established by researchers and managed by farmers; Sanjan, West-Kalimantan. (Photo: E. Penot, Cirad-CP)

In the central plains of Sumatra and Kalimantan, farmers have been cultivating rubber in agroforests for almost a century. While these "jungle-rubber" agroforests have many advantages to farmers and to the environment, their low productivity cannot currently enable them to compete with some other alternatives. Following the identification by CIRAD-CP and ORSTOM of rubber material quality as the major reason for this low productivity, ICRAF, CIRAD-CP, and GAPKINDO (Rubber Association of Indonesia) have decided to develop the "Smallholder Rubber Agroforestry Project" (SRAP) in Jambi, West Kalimantan and West Sumatra provinces. Through the introduction of adapted rubber clonal material, this adaptive research project aims at improving productivity and profitability of rubber agroforests while conserving their environmental benefits. Through participatory on-farm experimentation, the rubber agroforestry systems (RAS) developed by the project are expected to have high adoption potential, a guarantee for future expansion of these eco-friendly systems.

Agroforests: simple technics for complex structures

Agroforests exhibit complex vegetation structures but the technics involved in their establishment and in their management are simple and do not require high investments in terms of labour, cash and inputs. They have been set up by former shifting cultivators. Agroforests could easily be adopted by more farmers if agroforests are given due recognition and promoted accordingly by policy makers

Promoting agroforests: importance of the policy environment

Because of their qualities, agroforests could serve as a model for community-level “reforestation” strategies that would not only provide multiple social, economic and environmental functions, but also support rural development and rebuild biodiversity rich patches in agricultural landscapes. Technical, economic, social, institutional and legislative issues need to be addressed to foster this development. In addition to providing scientific information and illustrations on existing agroforest systems in Indonesia, this leaflet raises some of these issues. It also aims to raise awareness about policy conditions affecting agroforest development, including not only forestry and agriculture development or biodiversity conservation, but also national and international markets, industrial development, improvement of transportation and communication systems and the allocation of legal rights to natural resources.

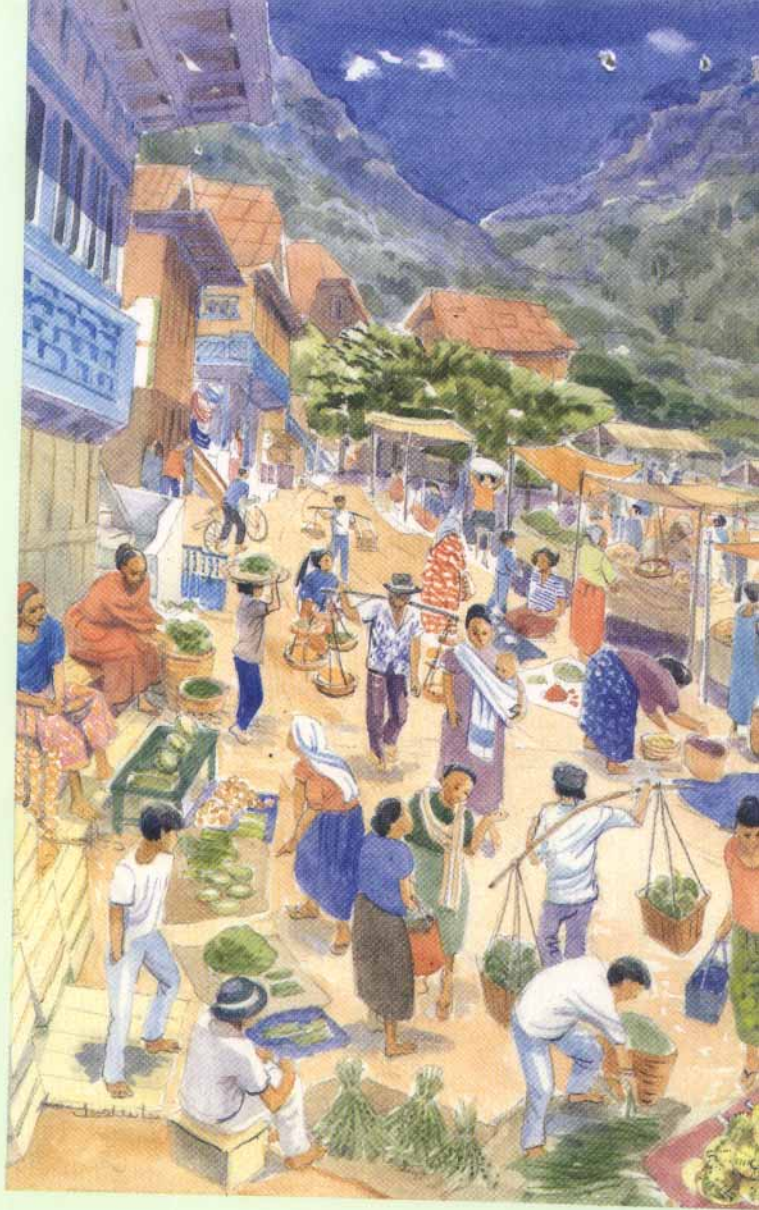
For more information about agroforests and research programmes on agroforests (policy, economy, anthropology, ecology, biodiversity, modelization, experimentation...) please contact:

D.P. Garrity, Head of South-East Asia ICRAF Regional Office, or

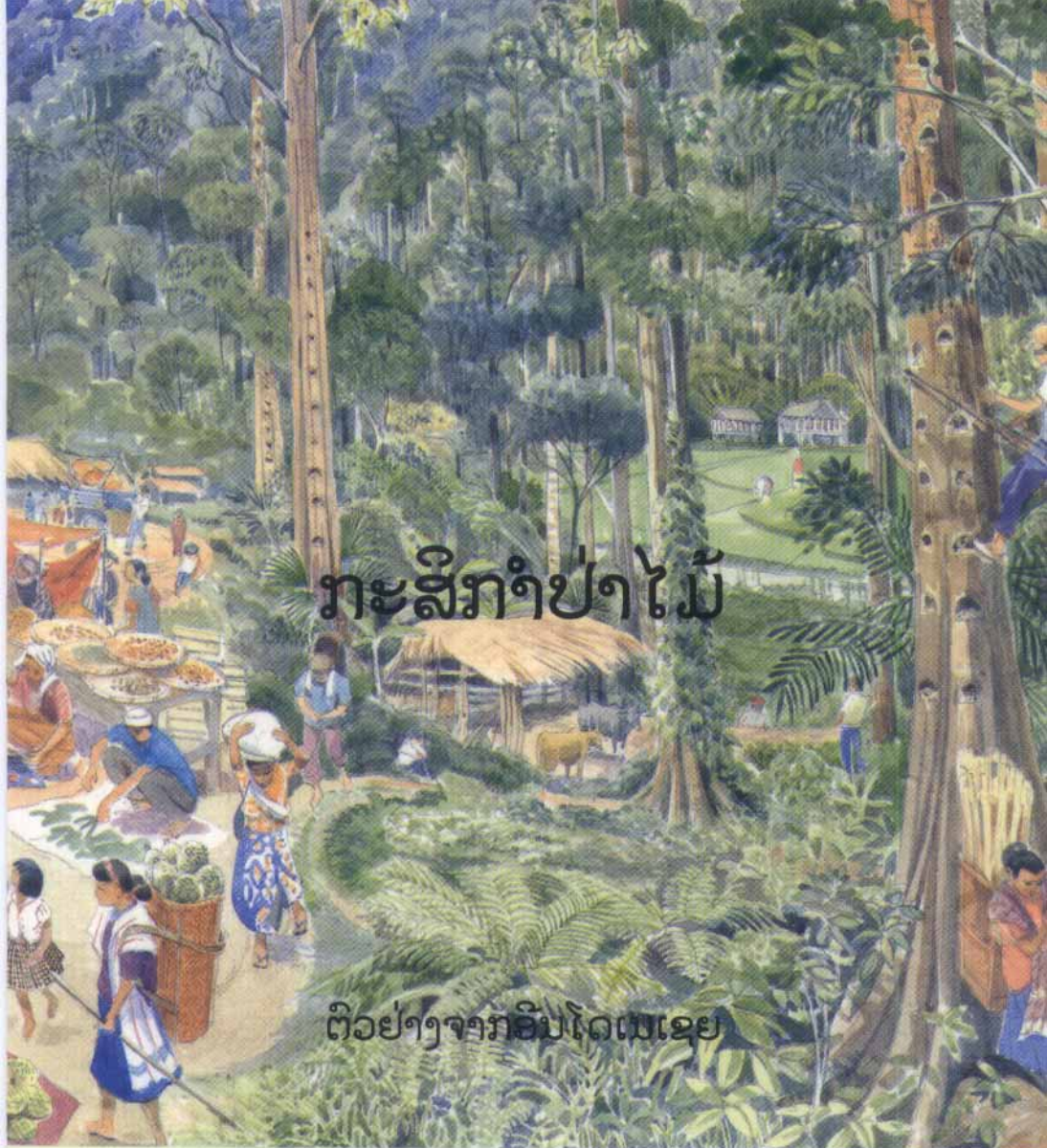
H. de Foresta and G. Michon, ORSTOM / ICRAF

ICRAF, P.O. Box 161, Bogor 16001, Indonesia

Fax: (62-251) 315 567 E-Mail: icraf-indonesia@cgnet.com



Drawing cover page: Jill Last



ກະສິກຳປ່າໄມ້

ຕົວຢ່າງຈາກອິນໂດເນເຊຍ

ການສ້າງປະໂຫຍດ ແລະ ຄວາມຍືນຍົງຈາກຫຼາຍວັດຖຸປະສົງການນຳໄຊ້ປ່າ
ໃນພື້ນທີ່ດິນການກະສິກຳເຂດຮ້ອນຊຸ່ມ



ICRAF

Fonds Documentaire ORSTOM



Ex :

Institut de recherche
pour le développement

Bx 7356 ep 1

ປະໂຫຍດຂອງກະສິກຳປ່າໄມ້: ແມ່ນການເຊື່ອມຕໍ່ການອະນຸລັກຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງຊີວະວິທະຍາ ກັບ ການພັດທະນາເສດຖະກິດຊຸມນະບົດ.

ບັນລຸຜົນໃນການສ້າງຄວາມດຸ່ນດ່ຽງລະຫວ່າງການພັດທະນາທີ່ສະເໝີພາບ ແລະ ການຮັກສາຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ໃນປ່າໄມ້ເຂດຮ້ອນ-ຊຸ່ມແມ່ນສິ່ງທີ່ທ້າທາຍ ທີ່ສຳຄັນອີຍໜຶ່ງ. ການພັດທະນາຊຸມນະບົດສ່ວນຫຼາຍຈະນຳໄປສູ່ການເຮັດໃຫ້ດິນເຊື່ອມໂຊມ ແລະ ການ ສູນເສຍຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງຊີວະນາໆພັນ. ການອະນຸລັກປ່າໄມ້ມັກຈະປະເຊີນກັບບັນຫາທາງສັງຄົມ ແລະ ຫຼາຍປະເທດບໍ່ສາມາດຈະນຳເອົາ ທຶນຮອນທີ່ໄຊຈຳຍທາງສັງຄົມ ແລະ ເສດຖະກິດເພື່ອຈັດສັນປ່າໄມ້ສະຫງວນທີ່ຈຳເປັນແກ່ການອະນຸລັກຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງພືດ ແລະ ສັດປ່າ. ວິທີທາງທີ່ແກ້ໄຂບັນຫາເຫຼົ່ານີ້ໄດ້ຖືກພັດທະນາແລ້ວ, ຊຶ່ງໃນບັນດາວິທີການເຫຼົ່ານີ້ແມ່ນການກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ ເປັນວິທີການທີ່ສຳຄັນ ພິເສດ. ແນວຄວາມຄິດກ່ຽວກັບກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ແມ່ນເກີດມາຈາກການສັງເກດການຂອງລະບົບປ່າໄມ້ ທີ່ຈັດການໂດຍຊຸມຊົນໃນປະເທດ ອິນໂດເນເຊຍ. ໃນຫຼາຍພາກສ່ວນຂອງໝູ່ເກາະຂອງປະເທດນີ້, ຊາວກະສິກຳເຄີຍໄດ້ປູກ ແລະ ຄຸ້ມຄອງຮັກສາ ລະບົບປ່າໄມ້ນີ້ມາ, ຊຶ່ງມັນໄດ້ຮວບຮວມເອົາວຽກງານການຄຸ້ມຄອງຮັກສາປ່າໄມ້ແບບດັ້ງເດີມ ແລະ ການພັດທະນາກະສິກຳ. ລະບົບເຫຼົ່ານີ້ເປັນໂຄງສ້າງຂອງປ່າໄມ້ທຽມຢູ່ໃນພື້ນທີ່ກະສິກຳ. ພວກເຮົາຈະເອີ້ນລະບົບດັ່ງກ່າວນີ້ວ່າ: “ປ່າໄມ້” “ສວນປ່າໄມ້” ຫຼື “ກະສິກຳປ່າໄມ້” ກໍ່ບໍ່ເປັນຫຍັງ. ຄຳວ່າກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ແມ່ນພຽງແຕ່ ຢາກເນັ້ນຄວາມໝາຍຂອງການພົວພັນຢ່າງສະນິດແທ້ໆລະຫວ່າງພາກສ່ວນກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ໄປພ້ອມກັບການຄຸ້ມຄອງຮັກສາຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ. ກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ແມ່ນແນວຄິດອັນໃໝ່ສຳລັບນັກວິທະຍາສາດແລະຜູ້ວາງນະໂຍບາຍພັດທະນາ, ແຕ່ວ່າປັດຈຸບັນຍັງບໍ່ໄດ້ສະໜອງຂໍ້ມູນທີ່ຜ່ານການທົດສອບກັບຊາວກະສິກອນມາແລ້ວໃນຫຼາຍທ້ອງຖິ່ນຜ່ານໄລຍະເວລາຫຼາຍປີ.

ເອກະສານສະບັບນີ້ຈັດພິມຈຳໜ່າຍໂດຍ: ສຳນັກງານລະດັບທ້ອງຖິ່ນໃນອາຊີຕາເວັນອອກສ່ຽງໃຕ້ຂອງອົງການ ICRAF; IRD – ORSTOM ແລະ CIRAD-CP.

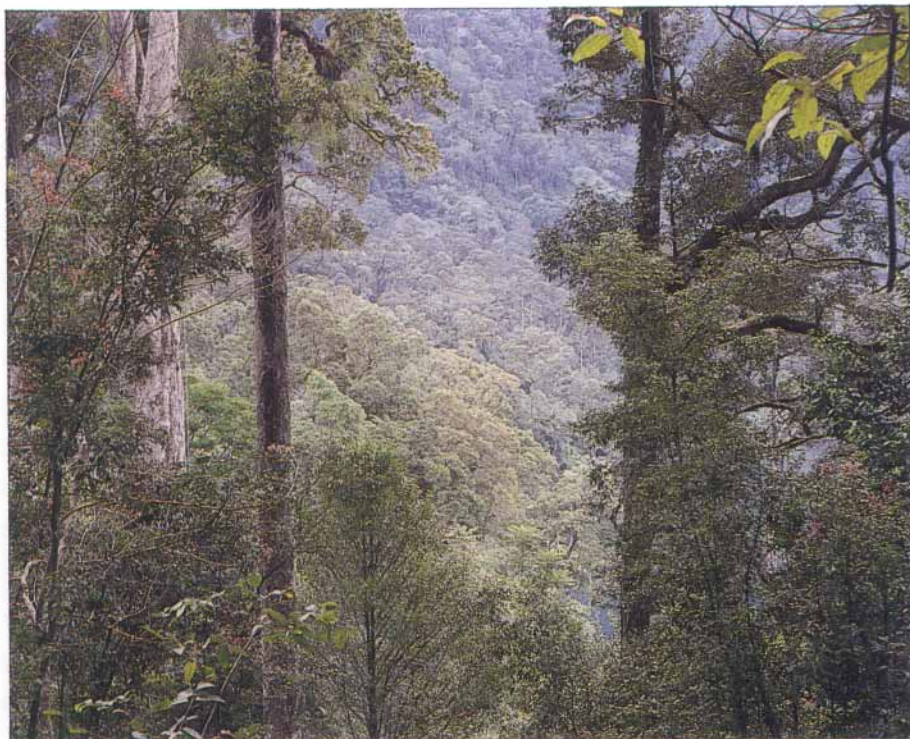
ICRAF: ສູນຄົ້ນຄ້ວາກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ນາ ໆ ຊາດ.

IRD – ORSTOM: ສະຖາບັນຄົ້ນຄ້ວາຝຣັ່ງສຳລັບການຮ່ວມມືພັດທະນາ.

ການແປພາສາລາວແປໂດຍ ອ.ຈ ທອງພັນ ກຸສົນສະຫວັດ ; ອ.ຈ ສີທາ ; ອ.ຈ ຄຳຄ່ອງ ເພັງຈັນທະມາລີ ທີ່ ຄະນະກະເສດສາດ ແລະ ປ່າໄມ້, ໂດຍການຄຳ້ຈູນ ຈາກ ໂຄງການ IRD – ORSTOM ແລະ PTEF.

Fonds documentaire ORSTOM

Cote : B* 7356 Ex : 1



ອັນນີ້ແມ່ນປ່າທຳມະຊາດບໍ່ ? ບໍ່ແມ່ນ, ມັນແມ່ນກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ຮູບແບບນຶ່ງ ຢູ່ໃນພາກຕາເວັນຕົກຂອງແຂວງ ຊູມາຕຣາ, ຊຶ່ງປົກຄຸມໄປດ້ວຍຕົ້ນຖົ່ວລຽນ ແລະ ຊະນິດໄມ້ອຸດສາຫະກຳຕ່າງໆທີ່ປົກຄຸມຢູ່ຊັ້ນເທິງ ແລະກໍ່ມີໄມ້ອົບເຊີຍສະກຸນໝາກແຫ່ງ, ໄມ້ລູກຈັນເທດ ແລະ ຕົ້ນກາເຟຢູ່ຊັ້ນລ່າງ (ຮູບພາບໂດຍ: G. Michon, IRD – Orstom)

ກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ ສາມາດປະກົດໃຫ້ຄົນທາງນອກເຫັນເປັນປ່າໄມ້ທຳມະຊາດ. ແຕ່ຕົວຈິງ ແລະ ມັນແຕກຕ່າງຫຼາຍຈາກພື້ນທີ່ກະສິກຳ. ກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ເປັນຊຸມຊົນທີ່ສະຫຼັບຊັບຊ້ອນປົກຄຸມໄປດ້ວຍຕົ້ນໄມ້ຫຼາຍສະນິດ ທີ່ໃຫ້ສຳພາລະຫຼາຍຢ່າງເໝືອນກັບປ່າໄມ້ທຳມະຊາດ. ແຕ່ວ່າກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ບໍ່ແມ່ນ "ຂອງຂວັນຂອງທຳມະຊາດ" ແຕ່ມັນຖືກສ້າງຂຶ້ນໂດຍມະນຸດ. ກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ຖືກກໍ່ຮ່າງສ້າງຕັ້ງຂຶ້ນໂດຍຊຸມຊົນທ້ອງຖິ່ນເພື່ອໃຫ້ມີການຜະລິດທີ່ໂດຍແນໃສ່ສະໜອງພືດທີ່ເປັນອາຫານໃຫ້ພຽງພໍໃນແຕ່ລະປີ. ກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ແມ່ນສ່ວນໜຶ່ງຂອງລະບົບການຜະລິດກະສິກຳ. ແຕ່ຊາວກະສິກອນເອງບໍ່ໄດ້ຖືວ່າກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ ແມ່ນປ່າໄມ້ທຳມະຊາດ ແຕ່ວ່າຈະຖືເປັນ "ສວນ" ຫຼື "ໄຮ່" ຫຼື "ສວນໝາກໄມ້" ຫຼາຍກວ່າ. ເຖິງແມ່ນວ່າ ກະສິກຳປ່າໄມ້ທີ່ຢູ່ໃນຂັ້ນພັດທະນາແລ້ວນັ້ນບໍ່ມີຄວາມຈຳເປັນທີ່ຈະຊີ້ແຈງການພົວພັນລະຫວ່າງພືດກະສິກຳ ແລະ ພືດໃນປ່າ, ແຕ່ມັນຍັງແມ່ນໜ້າທີ່ ຂອງການກະສິກຳປ່າໄມ້ທີ່ຈະຊີ້ແຈ້ງວ່າບ່ອນໃດທີ່ກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ ມີການພົວພັນກັນຢ່າງແທ້ຈິງ ແລະ ບ່ອນໃດທີ່ໂຄງປະກອບຂອງປ່າໄມ້ ແລະ ກະສິກຳ ມີສ່ວນຮ່ວມກັນໄດ້.



ຜ່ານການວິວັດທະນາການຈາກການຄຸ້ມຄອງຮັກສາປ່າໄມ້ແບບດັ້ງເດີມ, ກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ຖືກສ້າງຂຶ້ນ ແລະ ຄຸ້ມຄອງ ໂດຍຊຸມຊົນທ້ອງຖິ່ນ; ການກະສິກຳປ່າໄມ້ທີ່ ປະກອບດ້ວຍໄມ້ກິນໝາກ / ໄມ້ອົບເຊີຍທີ່ມາຈາກຕະກູນຂອງໝາກ ແຫ່ງ / ໄມ້ທ່ອນຢູ່ໃນພາກຕາເວັນຕົກຂອງແຂວງຊຸມັດຕຣາ (ຮູບໂດຍ G. Michon. IRD – Orstom)

ການກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ທີ່ມີຢູ່ບໍ່ແມ່ນ ໝາກຜົນຂອງການປູກປ່າ ທີ່ມີລັກສະນະແຕ່ຂັ້ນສູງຫາຕ່ຳ (Top-dam reforestation) ຫຼື ຂອງໂຄງການກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ ມັນເປັນຜົນທີ່ເກີດຈາກຄວາມຕ້ອງການ ແລະ ລົງມືທຳດ້ວຍ ຄວາມພິນິດພິຈາລະນາຂອງຊາວກະສິກອນເພື່ອຟື້ນຟູ ແລະ ປົກປັກຮັກສາຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້. ການກະສິກຳປ່າໄມ້ ແມ່ນໝາກຜົນຂອງການສ້າງແນວຄວາມຄິດການລົງທຶນ ແລະ ການວາງແຜນໄລຍະຍາວຂອງຊາວກະສິກອນ. ພວກເຂົາອີງໃສ່ການນຳໃນທ້ອງຖິ່ນ ແລະ ລະບົບຄວາມຮູ້ທີ່ວິວັດທະນາການມາຈາກຄວາມຊື່ນເຄີຍໃນການນຳໃຊ້ ແລະ ປົກປັກຮັກສາປ່າໄມ້ໃນເມື່ອກ່ອນ, ເຊິ່ງການກະສິກຳປ່າໄມ້ຖືກຮັກສາໄວ້ໂດຍເຕັກນິກອັນງ່າຍໆ ແລະ ການປະຕິບັດງານແບບປະສົມປະສານ ແລະ ຄວບຄຸມໂດຍລະບອບສັງຄົມທີ່ມີການຈັດຕັ້ງຢ່າງຄັກແນ່ ແລະ ລະບົບສັນຍາເຊົ່າ ທີ່ກຳນົດຊັດເຈນສິດ ແລະ ໜ້າທີ່ໃນການປະຕິບັດງານ. ການປະສານງານກັນຢ່າງຖືກຕ້ອງລະຫວ່າງ ພະລັງແຫ່ງທຳມະຊາດ ດ້ານຊີວະວິທະຍາ (biological dynamic), ຄວາມຮູ້ເຕັກນິກ ແລະ ລະບົບການປົກຄອງທ້ອງຖິ່ນ ເປັນຜົນນຳໄປສູ່ຄວາມສຳເລັດ ແຕ່ວ່າ, ໃນຂະນະທີ່ກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ບໍ່ໄດ້ຖືກຮັບຮູ້ໃນກົດໝາຍແຫ່ງລັດ, ໃນນະໂຍບາຍລັດຖະບານ ແລະ ໃນບັນດາໂຄງການພັດທະນາຕ່າງໆຊຶ່ງມັນຖືກຮັບຮູ້ເປັນພຽງພື້ນທີ່ປ່າໄມ້ສາທາລະນະ, ກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ຈຶ່ງຍັງບໍ່ທັນໄດ້ບັນຈຸເຂົ້າໃນຍຸດທະສາດການພັດທະນາແຫ່ງຊາດ ເພື່ອການອະນຸລັກຮັກສາ ແລະ ການພັດທະນາຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ.



ການກະສິກຳປ່າໄມ້ ສ່ວນຫຼາຍແມ່ນເລີ່ມຈາກການເຮັດໄຮ່ໂດຍຜ່ານການນຳຕົ້ນໄມ້ ເພື່ອການຄ້າປູກເປັນລະບົບໃນເນື້ອທີ່ງຸ່ງຖາກຖາງແລ້ວ; ເຊັ່ນ: ປູກເບ້ຍຕົ້ນຢ່າງພາລາປະສົມກັບເຂົ້າໄຮ່ ໃນແຂວງຊຸມປີ ແລະ ຊຸມດຕຣາ (ພາບ: ໂດຍ H. de Foresta, IRD – Orstom)

ການພັດທະນາກະສິກຳປ່າໄມ້ ແລະ ກະສິກຳແບບເລື່ອນລອຍໄດ້ມີການປະສົມປະສານຢ່າງສະນິດແທ້ໆ. ການກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ ສ່ວນຫຼາຍແມ່ນຖືກສ້າງຂຶ້ນຈາກຊາວໄຮ່ ແລະ ຫຼັງຈາກສ້າງຂຶ້ນມາແລ້ວຍັງຄົງຢູ່ພາຍໃຕ້ ການຄຸ້ມຄອງຮັກສາ ຂອງຊາວໄຮ່. ການສິກຳປ່າໄມ້ ຈຳນວນນຶ່ງກໍ່ມີຄວາມຮຽກຮ້ອງເຖິງ ການເຮັດໄຮ່ ເພື່ອຟື້ນຟູ ແລະ ປູກປ່າໄມ້ກະສິກຳ ດັ່ງກ່າວນັ້ນຄືນໄໝ່ (regeneration) ໃນເນື້ອຮັບຮູ້ຄວາມສຳຄັນຂອງການກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ ທີ່ໄດ້ປູກຕົ້ນຢ່າງພາລາ, ຕົ້ນໄມ້ໃຫ້ໝາກ ຫຼື ປ່າໄມ້ທຳມະຊາດຕັ້ງຫຼາຍລ້ານເຮັກຕາໃນດອນ ອາວເຕີ (Outer Island) ປະເທດອິນໂດເນເຊຍ ແລະ ຮັບຮູ້ຄວາມສຳຄັນທາງດ້ານເສດຖະກິດ ແລະ ຊີວະວິທະຍາຂອງກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ເຫຼົ່ານີ້, ພວກເຮົາສາມາດຍືນຍັນໄດ້ວ່າຊາວໄຮ່ ເລື່ອນລອຍ, ເຊິ່ງເປັນຜູ້ທີ່ເຄີຍຖືກຕຳນິຕິຕຽນ ວ່າ: ເປັນຜູ້ທຳລາຍປ່າ ແລະ ສ້າງຄວາມສູນເສຍແກ່ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ, ມີການປະກອບສ່ວນອັນສຳຄັນໃນການປູກປ່າຄືນໄໝ່ ໃນການອະນຸລັກ ຮັກສາ ຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງດ້ານຊີວະນາໆພັນ ແລະ ໃນການພັດທະນາເສດຖະກິດໃນຂົງເຂດປ່າໄມ້.



ກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ ໄດ້ສະແດງໃຫ້ເຫັນເປັນເນື້ອທີ່ປ່າຢ່າງເດັ່ນຊັດ, ຊຶ່ງປະກອບມີຕົ້ນໄມ້ຫຼາຍໆຊະນິດ, ຫຼາຍລະດັບທີ່ ຢັງຢາຍກັນຢູ່ເຊິ່ງປຸກຄຸມທາງຂ້າງເທິງມີ ຕົ້ນຢາງແປກ, ໃນນີ້ແມ່ນພາກຕາເວັນຕົກຂອງເມືອງລຳປັງ, ຊູມັດຕຣາ Lampung, Sumatra (ຮູບຖ່າຍໂດຍ: G.Michon, IRD – Orstom)

ຍ້ອນຄວາມໂດດເດັ່ນ, ຄວາມຫຼາກຫຼາຍ ແລະ ຕົ້ນກຳເນີດຂອງປ່າໄມ້ທຳມະຊາດມາຈາກຕົ້ນໄມ້ຫຼາຍໆຊະນິດ, ກະ ສິກຳ-ປ່າໄມ້, ເວົ້າລວມແລ້ວສາມາດສ້າງໃຫ້ຄ້າຍຄືປ່າໄມ້ທຳມະຊາດໄດ້, ເປັນຕົວແທນໃຫ້ຫົວໜ່ວຍຄວາມສົມດູນ ທາງດ້ານຊີວະວິທະຍາ (biological individuals) ແລະ ຍັງເປັນຕົວແທນຂອງຂະບວນການທີ່ສາມາດແຕ່ຂະຫຍາຍ ພັນໃຫ້ໄດ້ໃນຊ່ວງໄລຍະເວລາອັນຍາວນານ. ກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ບາງຈຳນວນເຊັ່ນ: ກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ທີ່ປູກໄມ້ຈຳພວກ ໄມ້ຊາດ, ມີລັກສະນະທາງດ້ານໂຄງສ້າງ ແລະ ໜ້າທີ່ຕໍ່ລະບົບນິເວດວິທະຍາ ເໝືອນ ປ່າໄມ້ດັ່ງເດີມ, ທີ່ມີຄວາມອຸ ດົມສົມບູນໄປດ້ວຍປະເພດໄມ້ສູງ ມີຄວາມສະຫຼັບຊັບຊ້ອນທາງດ້ານນິເວດວິທະຍາ ແລະ ມີວົງຈອນຂອງທາດອາ ຫານຄ້າຍຄືກັນ. ສ່ວນກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ ປະເພດອື່ນທີ່ມີຕົ້ນໄມ້ປະເພດຕົ້ນຢາງຊຶ່ງປຸກຄຸມພັນທີ່ດື່ມຕ່ຳ ຂອງແຂວງ ຊູ ມັດຕຣາ ແລະ ກາລິມັນຕັນ, ມີຄວາມຄ້າຍຄືປ່າໄມ້ຂັ້ນສອງຊຶ່ງເຕັມໄປດ້ວຍຕົ້ນໄມ້ຊະໜິດນ້ອຍ ແລະ ຕົ້ນໄມ້ອາຍຸ ສັ້ນ.



ກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ ນຳມາຊຶ້ງໂຄງປະກອບປ່າໄມ້ທີ່ຕ້ອງການເພື່ອ ສ້າງຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງດ້ານຊີວະວິທະຍາຄືນ ໄຫມ່, ຕົ້ນໄມ້ໃຫ້ໝາກປູກປະສົມກັບຕົ້ນຢາງຢູ່ ເມືອງຈຳປີ, ສູນມັດຕຣາ (ຮູບໂດຍ: H. de Foresta, IRD – Orstom)

ກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ກໍ່ໃຫ້ເກີດໂຄງປະກອບປ່າໄມ້ ແລະ ສະຖານທີ່ ທີ່ຊະນິດແນວພັນໄມ້ ແລະ ສັດປ່າບາງຊະນິດ ສາມາດເກີດ ແລະ ແຕ່ພັນໄດ້. ເຖິງແມ່ນວ່າລະດັບຄວາມຫຼາກຫຼາຍ ດ້ານຊີວະວິທະຍາທາງຕ່ຳກວ່າຂອງປ່າໄມ້ຊຸ່ມຊື່ນ ທຳມະຊາດເຂດຮ້ອນກໍ່ຕາມ, ແຕ່ວ່າມັນກໍ່ຢູ່ໃນລະດັບສູງແລ້ວ ສຳລັບລະບົບນິເວດວິທະຍາທີ່ມະນຸດສ້າງຂຶ້ນມາເອງ. ການຄົ້ນຄວ້າວິໃຈ ຢູ່ໃນແຂວງ ຊູນັດຕຣາ ຊີ້ແຈງວ່າ: ຖ້າທຽບໃສ່ປ່າໄມ້ທຳມະຊາດແລ້ວລະດັບຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງ ຊີວະວິທະຍາແມ່ນມີພຽງ 50% ສຳລັບພືດ (30% ສຳລັບຕົ້ນໄມ້ໃຫຍ່, 50% ສຳລັບຕົ້ນໄມ້ນ້ອຍ ແລະ ພືດກາຝາກ, 50-95% ສຳລັບພືດທີ່ເປັນເຄືອ ແລະ 100% ສຳລັບພືດນ້ອຍຢູ່ຕາມໜ້າດິນ), 60% ສຳລັບນົກ ແລະ ເກືອບວ່າ 100% ສຳລັບສັດຂະໜາດກາງທີ່ອາໄສຢູ່ໃນດິນ (Soil mesofauna). ມີສັດປ່າທີ່ລ້ຽງລູກດ້ວຍນ້ຳນົມປະກົດ ສ່ວນຫຼາຍປະກົດຕົວໃນກະສິກຳປ່າໄມ້ທີ່ທຳການສຳຫຼວດ. ການສຳຫຼວດໄດ້ພົບພືດປະເພດກ້ວຍໄມ້ ຫຼາຍກວ່າ 10 ຊະນິດ ຢູ່ແຂວງ ຊູນັດຕຣາ, ໄດ້ພົບສັດໃກ້ຈະສູນພັນເຊັ່ນ: ແຮດຢູ່ເມືອງຊຸນັດຕຣາປະກົດຕົວຢູ່ໃນປ່າໄມ້ຊາດຂອງເຂດກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ເມືອງ ກາຣຸຍ, ແຂວງລຳປັງ.



ກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ ເປັນແຫ່ງທີ່ມາອັນສຳຄັນຂອງຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້ເຊັ່ນ: ຢາງໄມ້ສົນທີ່ໄດ້ຈາກກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ໃນພາກຕາເວັນຕົກຂອງລຳປັງ, ຊູມັດຕຣາ (ຮູບໂດຍ: H. de Foresta, IRD – Orstom)

ກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ ໃນເບື້ອງຕົ້ນແມ່ນເລັ່ງໃສ່ຜະລິດສິນຄ້າທີ່ບໍ່ແມ່ນໄມ້ທ່ອນເຊັ່ນ: ຂີ້ຊີ, ຢາງໄມ້, ຫວາຍ, ໝາກໄມ້ ແລະ ໝາກກໍ່. ຍ້ອນວ່າຍຸດທະສາດການສ້າງລາຍຮັບມີພື້ນຖານມາຈາກຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້, ດັ່ງນັ້ນ ການພັດທະນາກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ ແມ່ນເປັນວິທີທາງປະກອບອາຊີບທີ່ໜ້າສົນໃຈອັນໜຶ່ງທີ່ເກັບກຽວຜົນຜະລິດມາຈາກປ່າໄມ້ທີ່ປູກຂຶ້ນ ແລະ ປ່າໄມ້ທຳມະຊາດ. ສຳລັບປ່າໄມ້ທີ່ປູກຂຶ້ນ ເພື່ອຂະຫຍາຍພື້ນໄມ້ໃດໜຶ່ງ, ມັນຈະນຳມາເຊິ່ງການອະນຸລັກຮັກສາ ແລະ ການທະວີຄູນຂອງຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້, ໂດຍສະເພາະຂະຫຍາຍພື້ນໄມ້ໃດໜຶ່ງ ຫຼື ຫຼາຍຊະນິດພ້ອມກັນນັ້ນ ຍັງເພີ່ມທະວີຄວາມອາດສາມາດໃນການເພີ່ມພູນລາຍຮັບທີ່ໄດ້ຈາກປ່າໄມ້ໃຫ້ແກ່ຊາວກະສິກອນອີກດ້ວຍ. ເວົ້າລວມແລ້ວການກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ແມ່ນວຽກງານໜຶ່ງຮັບປະກັນໃຫ້ວຽກງານການປູກປ່າຄືນໄໝ່ ໃຫ້ປະກົດຜົນເປັນຈິງ, ພ້ອມນັ້ນຍັງເປັນກົດຈະກຳໜຶ່ງທີ່ຖືກຍ້ອມຮັບເຂົ້າໃນລະບົບການຜະລິດກະສິກຳໃນທ້ອງຖິ່ນຊື່ນນະບົດ, ຍ້ອນວ່າໄດ້ອະນຸຍາດໃຫ້ຊຸມຊົນທ້ອງຖິ່ນມີສິດໃນການປົກປັກຮັກສາປ່າໄມ້ດັ່ງກ່າວ ເຊິ່ງໄລຍະຜ່ານມາມີບັນຫາເລື້ອຍໆກ່ຽວກັບສິດທິໃນການຈັດການປ່າໄມ້ທີ່ປູກຂຶ້ນ.



ກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ ມີການພົວພັນກ່ຽວກັບວຽກງານອຸດສາຫະກຳຂອງຊາດ ທີ່ສຳຄັນເຊັ່ນ: ໂຮງງານອຸດສາຫະກຳແປຮູບ ຢາງໄມ້ (ຮູບໂດຍ: H. de Foresta, IRD – Orstom)

ກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ ມີຄວາມສຳຄັນທາງດ້ານເສດຖະກິດແກ່ຊາວບ້ານໃນຊຸມັດສະຕຣາ, ກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ສໜອງລາຍ ຮັບແກ່ຊາວບ້ານເຖິງ 80% ພ້ອມທັງຍົກລະດັບຊີວິດການເປັນຢູ່ຂອງຫຼາຍຄອບຄົວໃຫ້ດີຂຶ້ນ. ຜະລິດຕະພັນທາງການ ຄ້າຂອງກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ໄດ້ປະກອບສ່ວນສ້າງເສດຖະກິດແຫ່ງຊາດ ແລະ ສາກົນໃຫ້ດີຂຶ້ນອີກດ້ວຍ. ປະຈຸບັນນີ້ ກະສິ ກຳປ່າໄມ້ໃນອິນໂດເນເຊຍໄດ້ສະໜອງຢາງດິບ ໄດ້ເຖິງ 80% ຂອງປະລິມານຢາງທີ່ນຳໃຊ້ພາຍໃນປະເທດ ແລະ ສົ່ງ ອອກຕ່າງປະເທດ, ສະໜອງໝາກໄມ້ຈຳພວກຖົ່ວລຽນ, ໝາກຈັນ (Nutmeg) ໄດ້ເຖິງ 95% ຂອງປະລິມານໝາກ ໄມ້ທີ່ຂາຍໃນທ້ອງຕະລາດ, ຜະລິດຢາງໄມ້ແປກເພື່ອເປັນສິນຄ້າໄດ້ເຖິງ 75-80% ຜະລິດໄມ້ໄຜ່ ແລະ ຫວາຍໃນ ອັດຕາສ່ວນທີ່ສຳຄັນ. ຜະລິດຕະພັນຈາກກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ ໄດ້ມີບົດບາດສຳຄັນໃນ ການພັດທະນາເສດຖະກິດຂອງ ພາກພື້ນ ຍ້ອນວ່າມັນໄດ້ສະໜອງວັດຖຸດິບໃຫ້ພາກສ່ວນອຸດສາຫະກຳ ຂອງພູມິພາກ, ສະໜອງສິນຄ້າສູ່ທ້ອງຕະລາດ ພາຍໃນທ້ອງຖິ່ນ ແລະ ສູ່ທ້ອງຕະລາດຂອງທ້ອງຖິ່ນອື່ນອີກດ້ວຍ.



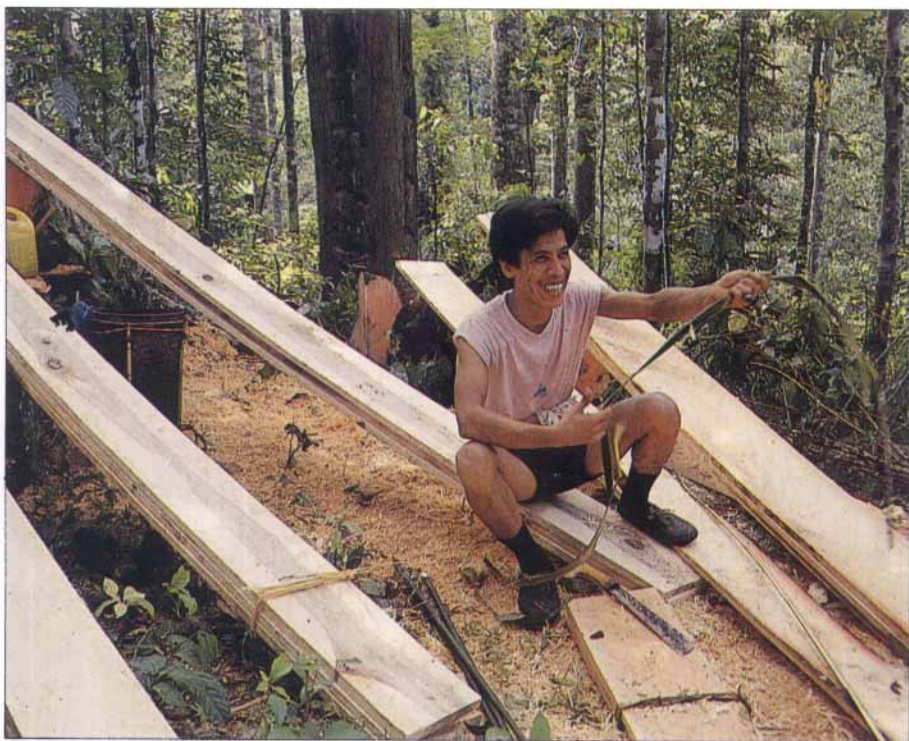
ລະດູໄມ້ເປັນໝາກ ເປັນຊ່ວງເວລາທີ່ເອົາການເອົາງານໂດຍຕະຫຼອດໃນເຂດກະສິກຳປ່າໄມ້: ໂຊກດີທີ່ໄດ້ໝາກຖົ່ວ
ລຽນ ; ໃນພາກຕາເວັນຕົກຂອງຊຸມັດສະຕຣາ (ຮູບໂດຍ: G. Michon, IRD – Orstom)

ຕົ້ນໄມ້ໃຫ້ໝາກແມ່ນອົງປະກອບທີ່ສຳຄັນຂອງກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ ຕາມປົກກະຕິແລ້ວມັນຈະຊ່ວຍ ຊາວກະສິກອນໄດ້
ທັງສອງດ້ານ: ຊ່ວຍແກ້ໄຂຊີວິດການເປັນຢູ່ປະຈຳວັນ ແລະ ຊ່ວຍເຮັດໃຫ້ຜົນຜະລິດເປັນສິນຄ້າຂອງຊຸມຊົນເຂດຊົນ
ນະບົດ. ໝາກໄມ້ສາມາດສ້າງຄວາມເພິ່ງພໍໃຈ, ສະໜອງອາຫານທີ່ມີຄ່າທາງໂພສະນາການ ແລະ ທັງຊ່ວຍສ້າງລາຍ
ຮັບເພີ່ມເຕີມແກ່ຄອບຄົວດ້ວຍ. ບາງເທື່ອ ໝາກໄມ້ຍັງເປັນແຫຼ່ງລາຍວັນສຳຄັນໃນການກະສິກຳ-ປ່າໄມ້, ພ້ອມນັ້ນ
ຍັງມີຄວາມອາດສາມາດບົ່ມຊ້ອນໃນການສະໜອງລາຍໄດ້ອັນສຳຄັນ ໃນອານາຄົດ. ການພັດທະນາ ດ້ານຄົມມະນາ
ຄົມ ແລະ ລະບົບການຂົນສົ່ງໄດ້ສ້າງເງື່ອນໄຂອຳນວຍແກ່ຊາວກະສິກອນ , ແຕ່ກ່ອນຖືວ່າພວກເຂົາຢູ່ທ້ອງຖິ່ນຫ່າງໄກ
ສອກຫຼີກ, ສາມາດນຳໝາກໄມ້ສົດຂອງຕົນມາຂາຍໃນທ້ອງຕະລາດໃນເມືອງໄດ້. ໃນເມືອງສູນັດຕຣາ ໝາກໄມ້ແມ່ນ
ສິນຄ້າທາງດ້ານກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ທີ່ມີລາຍຮັບດີ, ເຊິ່ງມັນສະໜອງວຽກເຮັດງານທຳໃຫ້ຊາວບ້ານ, ໂດຍສະເພາະແມ່ນ
ວຽກເກັບກູ້ຜົນຜະລິດ ແລະ ການຂົນສົ່ງໄປສູ່ທ້ອງຕະລາດ. ໃນ ກາລິມັນຕັນ, ຄວາມຮຽກຮ້ອງຕ້ອງການຂອງຕະລາດ
ສຳລັບໝາກໄມ້ສົດ ແລະ ໝາກໄມ້ແປຮູບໄດ້ນຳໄປສູ່ການຂະຫຍາຍເນື້ອທີ່ກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ຢ່າງວ່ອງໄວ.



ກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ ສະໜອງຜົນຜະລິດຫຼາຍຢ່າງເພື່ອການອຸປະໂພກ ບໍລິໂພກໂດຍກົງ ຫຼື ບາງໂອກາດກໍ່ເປັນສິນຄ້ານຳ ສູ່ທ້ອງຖະລາດໄດ້ ເຊັ່ນ: ໄມ້ພືນ ແລະ ຂີ້ຊີທີ່ໄດ້ຈາກການກະສິກຳ-ປ່າໄມ້, ຢູ່ເມືອງ ກຸຮຸຍ ທາງຕາເວັນຕົກຂອງລຳປັງ (ຮູບໂດຍ: G. Michon, IRD – Orstom)

ກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ ແມ່ນວຽກງານຍຸດທະສາດອັນໜຶ່ງທີ່ຊ່ວຍແກ້ໄຂຊີວິດການເປັນຢູ່ ຂອງຊາວກະສິກອນຫຼາຍຢ່າງ ເຊິ່ງມັນໄດ້ໃຫ້ຄວາມສົມບູນ ໃນການສະໜອງພືດທີ່ເປັນອາຫານ ສາມາດປູກໄດ້ໃນເນື້ອທີ່ອັນກວ້າງຂວາງ. ຍ້ອນວຽກງານກະສິກຳ-ປ່າໄມ້, ຊາວກະສິກອນສາມາດບັນລຸຜົນໃນການຟື້ນຟູ ແຫຼ່ງຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້ ໃນພື້ນທີ່ກະສິກຳແຫຼ່ງສັດປ່າ ໃນພື້ນທີ່ກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ ໄດ້ສະໜັບສະໜູນທຸກໆກິດຈະກຳທີ່ປະຊາຊົນເຄີຍທຳມາໃນປ່າໄມ້ທຳມະຊາດເຊັ່ນ: ການລ່າເນື້ອ, ຫາປາ, ແລະ ເກັບເຄື່ອງປ່າຂອງດົງ ປະເພດເຄື່ອງອຸປະໂພກ ບໍລິໂພກ. ກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ໄດ້ຮັບໃຊ້ພາລະບົດບາດໃນການຫາລ້ຽງກຸ່ມຕົນເອງຂອງຊາວກະສິກອນທີ່ເຄີຍມີມາໃນປ່າທຳມະຊາດ. ກະສິກຳປ່າໄມ້ ໄດ້ກາຍເປັນສະຖານທີ່ສຳຄັນ ສຳລັບການດຳລົງຊີວິດປະຈຳວັນ, ເຊິ່ງເປົ້າໂອກາດໃຫ້ຊາວກະສິກອນໄປຊອກຫາຜົນຜະລິດ ແລະ ນຳໃຊ້ປ່າໄມ້ຢ່າງຖືກຕ້ອງໂດຍອີງຕາມຄວາມຕ້ອງການຂອງຜູ້ນຳໃຊ້ໂດຍກົງ ແລະ ລະບຽບການຂອງແຕ່ລະທ້ອງຖິ່ນ.



ສຳລັບໄມ້ແປຮູບສ່ວນຫຼາຍແມ່ນຊາວກະສິກອນ ແລະ ນັກວິໄຈຖືວ່າເປັນຜົນຜະລິດສຳຮອງຍ້ອນມູນຄ່າທາງການຄ້າຂອງມັນ; ກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ທີ່ປູກຕົ້ນຢ່າງໃນເມືອງ ກຸຣຸຍ ແລະ ທາງທິດຕາເວັນຕົກຂອງລຳປັງ (ຮູບໂດຍ: H. de Foresta, IRD – Orstom)

ໃນບັນດາຜະລິດຕະພັນກະສິກຳ-ປ່າໄມ້, ໄມ້ທ່ອນອາດເປັນຜະລິດຕະພັນທາງການຄ້າຊະນິດນຶ່ງທີ່ສ້າງລາຍຮັບໄດ້ດີ ແກ່ ຊາວກະສິກອນ. ການຕັດໄມ້ຢ່າງເປັນລະບົບເຊັ່ນ: ຕັດໄມ້ຕາຍ ແລະ ໄມ້ແກ່ທີ່ບໍ່ໃຫ້ຜົນຜະລິດແລ້ວ, ໄປພ້ອມກັບການປູກໄມ້ອຸດສາຫະກຳຫຼາຍຊະນິດ ຮ່ວມກັນ ສາມາດສ້າງລາຍຮັບທີ່ໄດ້ຮັບການກະສິກຳປ່າໄມ້ແກ່ຊຸມຊົນທ້ອງຖິ່ນໄດ້ດີ, ແຕ່ວ່າໃນນະໂຍບາຍຂອງລັດຖະບານຍັງເກືອດຫ້າມການນຳໃຊ້ ກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ ເປັນແຫຼ່ງໄມ້ທ່ອນ ເພື່ອການຄ້າ. ເຖິງແມ່ນວ່າພະນັກງານປ່າໄມ້ ແລະ ພະນັກງານຈາກການຈັດຕັ້ງຂອງລັດມີຄວາມຢ້ານກົວວ່າ ອະນຸຍາດໃຫ້ຊາວກະສິກອນຕັດໄມ້ເພື່ອຜະລິດໄມ້ແປຮູບເພື່ອການຄ້າ ຈະນຳໄປສູ່ການຕັດໄມ້ທຳລາຍປ່າໃນຂົງເຂດກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ ແຕ່ວ່າມັນອາດຈະເປັນສິ່ງກະຕຸກຊຸກຢູ່ໃຫ້ຊາວກະສິກອນຂະຫຍາຍວຽກງານກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ ໃຫ້ດີຂຶ້ນໃນອານາຄົດ.



ກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ ບໍ່ແມ່ນວຽກງານທີ່ໂດດດ່ຽວ ແມ່ນວຽກງານທີ່ມີການຕິດພັນກັບວຽກງານກະສິກຳອື່ນໆ ໂດຍຕະຫຼອດ ຢ່າງທີ່ເຫັນໃນນີ້ ແມ່ນການປູກເຂົ້າໃນພື້ນທີ່ກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ ຢູ່ທີ່ເມືອງກຸຣຸຍ ທາງພາກຕາເວັນຕົກຂອງລາຊາປົງ (ຮູບໂດຍ: H. de Foresta, IRD – Orstom)

ເຖິງແມ່ນວ່າ ການກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ ເປັນເໝືອນປ່າໄມ້ທຳມະຊາດ ແຕ່ບໍ່ຄວນແຍກຕົວອອກຈາກຍຸດທະສາດກະສິກຳ ທີ່ເປັນຫຼັກຂອງຊາວກະສິກອນ. ກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ ມີພື້ນທີ່ດິນ ທີ່ໄດ້ມາຈາກປ່າໄມ້ທຳມະຊາດ, ຊຶ່ງຖືກພັດທະນາຂຶ້ນ ໂດຍການນຳໃຊ້ເຕັກນິກທາງດ້ານກະສິກຳ. ກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ ຖືກລວບລວມເຂົ້າເປັນ ພື້ນທີ່ດິນກະສິກຳ ແລະ ບັນຈຸ ເຂົ້າໃນລະບົບຜະລິດກະສິກຳ. ກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ ສະໜັບສະໜູນເສດຖະກິດທາງດ້ານກະສິກຳຂອງທ້ອງຖິ່ນ ຍ້ອນວ່າ ຮັບຮູ້ໄດ້ບົດບາດ ຂອງກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ ເປັນຍຸດທະສາດອັນໜຶ່ງທີ່ປ້ອງກັນຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້ ໂດຍຜ່ານການຮວບ ຮວມເຂົ້າເປັນທີ່ດິນທຳການຜະລິດ ດັ່ງນັ້ນ ມັນຈຶ່ງມີຄວາມໝາຍສຳຄັນ ໃນນະໂຍບາຍການພັດທະນາ ແລະ ເປີດໂອ ກາດໃຫ້ການຄຸ້ມຄອງຮັກສາ ຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້ ເປັນໄປໃນທາງທີ່ຖືກຕ້ອງ ແລະ ຍືນຍົງຄົງຕົວ, ເຮັດໃຫ້ແຫຼ່ງຊັບ ພະຍາກອນປ່າໄມ້ກາຍເປັນແຫຼ່ງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ທີ່ສາມາດຟື້ນຟູຄືນໄໝ້ໄດ້.



ການສ້າງລະບົບກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ ທີ່ມີປະສິດທິຜົນ ແລະ ກຳນົດສິດຄວາມເປັນເຈົ້າຂອງການຜະລິດ ແມ່ນວຽກງານທີ່ຈະຕ້ອງໄດ້ເສີມຂະຫຍາຍຕໍ່ໄປສູ່ ອະນຸຊົນລຸ້ນໃໝ່ ແລະ ທັງແມ່ນໜ້າທີ່ວຽກງານຂອງ ກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ອີກດ້ວຍ (ຮູບໂດຍ: G. Michon, IRD – Orstom)

ໂດຍຜ່ານການດຳເນີນວຽກງານໃນກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ ຊຸມຊົນທ້ອງຖິ່ນທີ່ຕັ້ງຢູ່ໃນພື້ນທີ່ປ່າໄມ້ ໄດ້ພັດທະນາວິທີການໃນການຮວບຮວມເອົາບັນດາເງື່ອນໄຂທີ່ຈະນຳໄປສູ່ຜົນສຳເລັດໃນການ ຄຸ້ມຄອງ ແລະ ປົກປັກຮັກສາປ່າໄມ້. ບັນດາເງື່ອນໄຂເຫຼົ່ານີ້ມີຄື: ຄວາມສະລັບສັບຊ້ອນທາງຊີວະວິທະຍາ, ຄວາມເໝາະສົມທາງເສດຖະກິດ ແລະ ການວາງແຜນໄລຍະຍາວ. ແຕ່ວ່າ ການພັດທະນາກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ ເປັນ ຍຸດທະສາດນຶ່ງໃນການຄຸ້ມຄອງຮັກສາຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ໃຫ້ຍືນຍົງຄົງດົວ, ເຊິ່ງມັນຮຽກຮ້ອງ ກ່ອນອື່ນໝົດການຮັບປະກັນສະເຖຍລະພາບໃນການຄຸ້ມຄອງທີ່ດິນໃນໄລຍະຍາວສັນຍາເຂົ້າທີ່ດິນໃນຊ່ວງໄລຍະຍາວ. ການລົ້ມລະລາຍຂອງວຽກງານກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ທີ່ມີຄ່າ ໃນປະເທດອິນໂດເນເຊຍ ມັກເກີດມີຂຶ້ນເປັນປະຈຳທີ່ສຸດ ເນື່ອງຈາກບັນດາກິດຈະກຳຂອງພາກລັດທີ່ ເອກກະຊົນ ປະຕິເສດ ຫຼື ບໍ່ຮັບຮູ້ສິດ ແລະ ໜ້າທີ່ຂອງ ຊຸມຊົນທ້ອງຖິ່ນຕໍ່ກັບການຄຸ້ມຄອງຮັກສາ ຊັບພະຍາກອນໃນພື້ນທີ່ກະສິກຳ-ປ່າໄມ້. ຮັບຮູ້ຄວາມຖືກຕ້ອງຕາມກົດໝາຍຂອງສິດໃນການຄອບຄອງທີ່ດິນ ແບບດັ່ງເດີມ ແລະ ໃຫ້ອຳນາດຢ່າງຖືກຕ້ອງຕາມກົດໝາຍ ແກ່ປະຊາຊົນໃນທ້ອງຖິ່ນ ເພື່ອຄຸ້ມຄອງ ຮັກສາຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້, ແມ່ນບ່ອນອີງທີ່ສຳຄັນແກ່ຊາວກະສິກອນ ເພື່ອປົກປັກຮັກສາກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ ແຕ່ມັນກໍ່ເປັນສິ່ງທີ່ເພິ່ງປາດຖະໜາ ທີ່ຈະເສີມສ້າງ ແລະ ພັດທະນາກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ ເຫມືອນກັບທາງເລືອກທີ່ເໝາະສົມ ໃນການປະກອບອາຊີບ ທີ່ຍືນຍົງຄົງດົວເພື່ອຄຸ້ມຄອງຮັກສາຊັບພະຍາກອນປ່າໄມ້ໃຫ້ມີ ລັກສະນະລວມສູນ ຢູ່ໃນພື້ນທີ່ກະສິກຳ.



ການສ້າງເຂດປ່າໄມ້ຖາວອນ ເພື່ອສຶກສາການເຄື່ອນໄຫວຂອງປະຊາກອນຕົ້ນໄມ້ໃນສວນຢາງເປັນກົດຈະກຳ
ນຶ່ງຂອງວຽກງານ ກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ ທີ່ເມືອງ ປາມັນແກນ, ພາກຕາເວັນຕົກຂອງລຳປັງ (ຮູບໂດຍ: H. de Foresta,
IRD – Orstom)

ການກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ ເປັນວຽກງານນຶ່ງທີ່ຫາກໍ່ຖືກຄົ້ນພົບ ໂດຍນັກຄົ້ນຄວ້າ ໃນໄລຍະ ສິບຫ້າປີຜ່ານມາ, ເຊິ່ງບໍ່ຄືກັບ
ລະບົບການປູກພືດ ແລະ ລະບົບປູກຕົ້ນໄມ້ແບບເກົ່າ, ດັ່ງນັ້ນ ກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ຈຶ່ງບໍ່ທັນໄດ້ຮັບຜົນປະໂຫຍດຈາກການ
ຄົ້ນຄວ້າວິໃຈ ໂດຍມັງໝາຍທີ່ຈະປັບປຸງວຽກງານດັ່ງກ່າວເທື່ອ, ຂັ້ນຕອນເບື້ອງຕົ້ນຂອງການຄົ້ນຄວ້າ ໄດ້ສະໜອງ ຂໍ້
ມູນຈຳນວນຫຼວງຫຼາຍເຊັ່ນ: ຂໍ້ມູນກ່ຽວກັບຂະບວນການປູກຕົ້ນໄມ້ ໃນພື້ນທີ່ກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ ປະຈຸບັນ ແລະ ກ່ຽວກັບ
ບັນດາຫຼັກການຄຸ້ມຄອງຮັກສາປ່າໄມ້ ທີ່ນັກຄົນຄວ້າວິໃຈ ຫາກໍ່ເລີ່ມທຳຄວາມເຂົ້າໃຈ, ພ້ອມທັງ ບັນດາຂໍ້ມູນຕ່າງໆ
ກ່ຽວກັບຜົນປະໂຫຍດທາງດ້ານເສດຖະກິດ, ສັງຄົມ ແລະ ສະພາບແວດລ້ອມ, ຕໍ່ຄອບຄົວຂອງຊາວກະສິກອນ ແລະ
ຕໍ່ສັງຄົມທັງໝົດ, ຊຶ່ງປະຈຸບັນນີ້ໄດ້ ຖືກຮັບຮູ້ກັນເປັນຢ່າງດີ. ບັນດາຂໍ້ມູນເຫຼົ່ານີ້ ໄດ້ສ້າງພື້ນຖານອັນແໜ້ນແກ່ນໃຫ້
ແກ່ນັກຄົນຄວ້າວິໃຈທີ່ຈະ ແກ້ໄຂບັນຫາທີ່ ພົບພໍ້ໃນວຽກງານກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ ໂດຍສະເພາະໃນເລື່ອງການປັບປຸງ
ດ້ານປະສິດທິຜົນ ແລະ ການຂະຫຍາຍພື້ນທີ່ກະສິກຳ-ປ່າໄມ້. ໃນວຽກງານກະສິກຳ-ປ່າໄມ້, ການນຳໃຊ້ໄມ້ທ່ອນເພື່ອ
ເປັນສິນຄ້າເຫັນວ່າມີຄວາມຕ້ອງການຂອງຕະຫຼາດ ໃນປະລິມານຫຼວງຫຼາຍ ນັ້ນຄືບັນຫາໜຶ່ງທີ່ພົບວ່າ: ເປັນເງື່ອນໄຂ
ຄວາມອາດສາມາດທີ່ບໍ່ມີຊັບພະຍາກອນທີ່ສຳຄັນອັນນຶ່ງທີ່ຈະຊ່ວຍປັບປຸງວຽກງານກະສິກຳ-ປ່າໄມ້. ໂດຍຜ່ານການສຶກສາ
ດ້ານການຜະລິດ ແລະ ດ້ານນິເວດວິທະຍາປະຈຸບັນນີ້ ICRAF ແລະ IRD – ORSTOM ກຳລັງພະຍາຍາມສ້າງບັນ
ດາລະບຽບຫຼັກການພື້ນຖານ ໃນການຂຸດຄົ້ນໄມ້ທ່ອນຊຶ່ງເປັນກົດຈະກຳໄພ່ທີ່ມີລັກສະນະລວມສູນໃນການຄຸ້ມຄອງ
ຮັກສາກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ ໂດຍມັງຫວັງທີ່ຈະເຮັດໃຫ້ວຽກງານດັ່ງກ່າວມີຄວາມຍືນຍົງຄົງຕົວ.



ສວນຢາງທີ່ປູກຂຶ້ນໂດຍນັກຄົ້ນຄວ້າວິໄຈ ແລະ ຄຸ້ມຄອງຮັກສາໂດຍຊາວກະສິກອນ ທີ່ເມືອງຊັນຍັນ ພາກຕາເວັນຕົກ ຂອງກາລິມັນຕັນ (ຮູບໂດຍ: E. Penot, Cirad-Cp)

ໃນພາກກາງຂອງທົ່ງພຽງ ຊູມັດຕຣາ ແລະ ກາລິມັນຕັນ, ຊາວກະສິກອນເຄີຍໄດ້ປູກຕົ້ນຢາງໃນພື້ນທີ່ກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ ມາໄດ້ເກືອບ ໜຶ່ງສັດຕະວັດແລ້ວ. ເຖິງແມ່ນວ່າ "ປ່າຕົ້ນຢາງອັນຕົບໜາເຫຼົ່ານີ້" ໄດ້ນຳຜົນປະໂຫຍດຫຼາຍຢ່າງມາສູ່ ຊາວກະສິກອນ ແລະ ສະພາບແວດລ້ອມກໍ່ຕາມ ຍ້ອນປະສິດທິຜົນຂອງການຜະລິດຕ່ຳ, ໃນໄລຍະປະຈຸບັນຈຶ່ງເຮັດໃຫ້ກິດຈະກຳສວນຢາງໃນພື້ນທີ່ກະສິກຳບໍ່ສາມາດແຂ່ງຂັນກັບທາງເລືອກອື່ນໄດ້ໂດຍອີງຕາມຂໍ້ມູນທີ່ຊັດເຈນໂດຍ CIRAD-CP ແລະ IRD – ORSTOM; ຄຸນນະພາບຂອງຜະລິດຕະພັນຢາງດິບແມ່ນ ເຫດຜົນຕົ້ນຕໍທີ່ເຮັດໃຫ້ ປະສິດທິຜົນຂອງການຜະລິດຕ່ຳ. ຍ້ອນແນວນັ້ນ ອົງການ ICRAF, CIRAD-CP ແລະ GAPKINDO (ສະມາຄົມຜະລິດຢາງຂອງອິນໂດເນເຊຍ) ຈຶ່ງຕັດສິນໃຈພັດທະນາກະສິກຳປ່າໄມ້ ໂດຍຊຸກຍູ້ໃຫ້ປູກສວນຢາງໃນລະດັບຄອບຄົວ (SRAP) ໃນເມືອງ ຈາປີ ພາກຕາເວັນຕົກຂອງແຂວງກາລິມັນຕັນ ແລະ ແຂວງຊູມັດຕະຣາ, ໂດຍນຳໃຊ້ວັດຖຸອຸປະກອນ ແລະ ເຕັກນິກການຂະຫຍາຍພັນໂດຍການແບ່ງແຊນ (Clonal materials), ໂຄງການຄົ້ນຄວ້າວິໄຈຈຶ່ງດັດແກ້ເຕັກນິກການຜະລິດໃຫ້ເໝາະສົມ ກັບສະພາບຕົວຈິງໂດຍມີຈຸດປະສົງທີ່ຈະປັບປຸງປະສິດທິຜົນຂອງການຜະລິດ ແລະ ຄວາມສາມາດໃຫ້ຜົນກຳໄລຂອງທຸລະກິດສວນຢາງ ໃນພື້ນທີ່ກະສິກຳ-ປ່າໄມ້. ຄຽງຂ້າງກັບວຽກງານດັ່ງກ່າວນີ້ ກໍ່ບໍ່ໄດ້ລິດລະວຽກງານອະນຸລັກຮັກສາສະພາບແວດລ້ອມ. ໂດຍຜ່ານການທົດລອງຢ່າງມີສ່ວນຮ່ວມຈາກ ຊາວກະສິກອນ ຢູ່ກັບສະຖານທີ່ຊາວກະສິກອນເອງຜະລິດ, ລະບົບກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ ປູກຕົ້ນຢາງ ເຊິ່ງພັດທະນາຂຶ້ນໂດຍໂຄງການດັ່ງກ່າວນີ້ ຈຶ່ງມີຄວາມມຸ້ງຫວັງທີ່ຈະເສີມສ້າງຄວາມສາມາດໃນການຂະຫຍາຍໃຫ້ເປັນລະບົບນິເວດວິທະຍາທີ່ດີໃນອານາຄົດ.

ກະສິກຳ-ປ່າໄມ້: ແມ່ນເຕັກນິກທີ່ງ່າຍດາຍເພື່ອ, ໂຄງປະກອບພັກສາຊາດທີ່ສັບສົນ. ການກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ ປະກອບດ້ວຍພັກສາຊາດຫຼາຍຊະນິດ ແຕ່ວ່າເຕັກນິກໃນການນຳໃຊ້ເພື່ອປູກ ແລະ ຄຸ້ມຄອງຮັກສາປ່າໄມ້ເຫຼົ່ານີ້ພັດແມ່ນເຕັກນິກທີ່ງ່າຍດາຍ ແລະ ບໍ່ມີຄວາມຮຽກຮ້ອງຕ້ອງການໃນການລົງທຶນຫຼາຍ ດ້ານ ແຮງງານ, ເງິນສົດ, ແລະ ວັດຖຸອຸປະກອນຕ່າງໆ. ກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ ຖືກສ້າງຂຶ້ນໂດຍຊາວກະສິກອນທີ່ທຳການຜະລິດແບບເລື່ອນລອຍ (ຊາວໄຮ່) ທີ່ທຳການຜະລິດໃນເມື່ອກ່ອນ. ການກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ ສາມາດນຳມາໃຊ້ໄດ້ຢ່າງງ່າຍໆ ໂດຍຊາວກະສິກອນ ແລະ ຈະມີການປະກອບສ່ວນຫຼາຍຂຶ້ນ ຖ້າຫາກ ເຂົາເຈົ້າຖືກຮັບຮູ້ລົດຢ່າງຖືກຕ້ອງ ໃນການດຳເນີນວຽກງານດັ່ງກ່າວ ພ້ອມກັນກໍ່ຕ້ອງຖືກຊຸກຍູ້ສົ່ງເສີມຕາມສິດ ແລະ ໜ້າທີ່ ໂດຍຜູ້ວາງແຜນນະໂຍບາຍ.

ການສົ່ງເສີມກະສິກຳ-ປ່າໄມ້: ຄວາມສຳຄັນຂອງນະໂຍບາຍສະພາບແວດລ້ອມ ຍ້ອນກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ ແມ່ນວຽກງານທີ່ມີຄ່າ ແລະ ຄວາມໝາຍສຳຄັນ, ມັນຈຶ່ງສາມາດຮັບໃຊ້ເປັນຕົວແບບ ສຳລັບຍຸດທະສາດການປູກປ່າຄືນໃໝ່ ໃນລະດັບຊຸມຊົນ ເຊິ່ງມັນບໍ່ພຽງແຕ່ຮັບໃຊ້ໜ້າທີ່ ຫຼາຍຢ່າງໃນການປົກປັກຮັກສາສະພາບແວດລ້ອມ ແລະ ເສີມສ້າງເສດຖະກິດ ແລະ ສັງຄົມ, ແຕ່ວ່າມັນຍັງສະໜັບສະໜູນ

ໝູນ ວຽກງານພັດທະນາຊຸມນະບົດ ແລະ ເສີມສ້າງຄືນໃໝ່ຄວາມອຸດົມສົມບູນທາງດ້ານຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງຊີວະວິທະຍາໃນພື້ນທີ່ ກະສິກຳ. ບັນຫາທາງເຕັກນິກ, ເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ, ບັນຫາກ່ຽວຂ້ອງເຖິງການຈັດຕັ້ງຂັ້ນຕ່າງໆ ແລະ ບັນຫາສິດທິດ້ານກິດໝາຍ, ຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ຍົກຂຶ້ນມາພິຈາລະນາເພື່ອສະໜັບສະໜູນການພັດທະນາວຽກງານດ້ານນີ້. ນອກຈາກການສະໜອງຂໍ້ມູນທາງດ້ານວິທະຍາສາດຂອງລະບົບກະສິກຳທີ່ມີຢູ່ໃນປະເທດອິນໂດເນເຊຍ, ປັ້ນນ້ອຍຫົວນີ້ຍັງຊີ້ແຈ້ງໃຫ້ເຫັນບາງບັນຫາຕ່າງໆດັ່ງທີ່ກ່າວມາເທິງ: ປັ້ນນ້ອຍຫົວນີ້ ຍັງມີຈຸດປະສົງທີ່ຈະຊີ້ແຈ້ງໃຫ້ ຮັບຮູ້ບັນດາເງື່ອນໄຂ ໃນການວາງນະໂຍບາຍ ພັດທະນາ, ເຊິ່ງມັນມີຜົນກະທົບຕໍ່ ການພັດທະນາກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ ຊຶ່ງກວມເອົາບໍ່ພຽງແຕ່ວຽກງານກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ ຫຼື ການອະນຸລັກຄວາມຫຼາກຫຼາຍດ້ານຊີວະວິທະຍາ ແຕ່ວ່າມັນຍັງກ່ຽວຂ້ອງເຖິງ ບັນດາຕະຫຼາດພາຍໃນປະເທດ ແລະ ສາກົນ, ການພັດທະນາອຸດສາຫະກຳ, ການປັບປຸງລະບົບຄົມມະນາຄົມຂົນສົ່ງ ການຈັດແບ່ງສິດ ແລະ ໜ້າທີ່ໃນການນຳໃຊ້ ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ.

ຖ້າວ່າທ່ານ ຫາກຕ້ອງການຂໍ້ມູນເພີ່ມເຕີມ ກ່ຽວກັບ ວຽກງານກະສິກຳ - ປ່າໄມ້ ແລະ ແຜນການຄົ້ນຄວ້າວິໃຈກ່ຽວກັບກະສິກຳປ່າໄມ້ (ນະໂຍບາຍເສດຖະກິດ, ມະນຸດວິທະຍາ, ນິເວດວິທະຍາ, ຄວາມຫຼາກຫຼາຍດ້ານຊີວະວິທະຍາ, ການສ້າງກະສິກຳ-ປ່າໄມ້ ຕົວແບບ, ການທົດລອງ...)

ກະລຸນາຕິດຕໍ່ພົວພັນ: D.P. Garrity, ຫົວໜ້າຂອງອົງການ ICRAF ອາຊີຕາເວັນອອກສຽງໃຕ້, ຫຼື H. De Foresta ແລະ G. Michon, IRD – ORSTOM / ICRAF
ICRAF, ຕູ້ 161, Bogor 16001, ອິນໂດເນເຊຍ
ແຟກ: +62 251 625 415; email: icraf-indonesia@cgiar.org

